

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О. М. БЕКЕТОВА**

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять і самостійної роботи
з дисципліни

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНІЧНЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АТЕСТАЦІЇ
ТА ПАСПОРТИЗАЦІЇ
РОБОЧИХ МІСЦЬ В ГАЛУЗІ**

*(для студентів 5 курсу денної і 6 курсу заочної форм навчання
спеціальності 263 – Цивільна безпека)*

Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Організаційно-технічне забезпечення атестації та паспортизації робочих місць в галузі» (для студентів 5 курсу денної і 6 курсу заочної форм навчання спеціальності 263 – Цивільна безпека) / Харків. нац. ун-т міск. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад.:В. І. Заїченко, І. О. Ткаченко; – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 44 с.

Укладачі: канд. техн. наук., доц. В. І. Заїченко,
канд. техн. наук., ст. викл. І. О. Ткаченко

Рецензент: канд. техн. наук., доц. О. В. Третьяков

Рекомендовано кафедрою «Безпека життєдіяльності»,
протокол № 4 від 27 жовтня 2014р.

ЗМІСТ

Загальні відомості	4
Порядок проведення практичних (семінарських) занять	4
Практичне (семінарське) заняття № 1	5
Тема: «Законодавство в галузі гігієни праці та виробничої санітарії»	5
1.1 Основні терміни та визначення.....	5
1.2 Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».....	8
1.3 Закон України «Про пенсійне забезпечення». Постанова Кабінету Міністрів України № 442 від 1.09.1992 р.....	8
1.4 Нормативно-правові акти.....	9
Практичне (семінарське) заняття № 2	10
Тема: «Державні соціальні гарантії працюючих в Україні. Атестація та санітарно-гігієнічна паспортизація робочих місць в Україні. Відповідальність та контролюючі служби».....	10
2.1 Державні соціальні гарантії працюючих в Україні.....	10
2.2 Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці	14
2.3 Статистична звітність про умови праці, про виробничий травматизм, професійну захворюваність, аварійність, пожежі і їх матеріальні наслідки.....	14
2.4 Відповідальність на місцях та служби, що контролюють відповідність умов праці нормативній та технічній документації.....	15
Практичне заняття № 3	18
Тема: «Проведення атестації робочих місць потенційно небезпечних об'єктів»	18
3.1 Особливості атестації робочих місць потенційно небезпечних об'єктів.....	18
3.2 Порядок проведення атестації робочих місць потенційно небезпечних об'єктів	19
3.3 Практичне завдання.....	23
Практичне заняття № 4	24
Тема: «Вибір методів для визначення шкідливих факторів робочого місця».....	24
4.1 Класифікація шкідливих речовин, вимоги щодо контролю наявності шкідливих речовин.....	24
4.2 Методи визначення хімічних речовин у повітрі.....	25
4.3 Практичне завдання.....	27
Практичне заняття № 5	31
Тема «Порядок складання карти умов праці окремих робочих місць».....	31
5.1 Порядок проведення атестації робочих місць окремих об'єктів.....	31
5.2 Складання карти умов праці робочих місць з різними параметрами шкідливості та мікроклімату.....	32
5.3 Практичне завдання.....	33
Практичне заняття № 6	36
Тема: «Оцінка організаційного рівня робочого місця: раціональність планування, відповідність його системі стандартів безпеки праці, санітарним нормам і правилам, організація роботи захисних споруд, пристроїв, контрольних приладів».....	36
6.1 Оцінка організаційного рівня робочого місця.....	36
6.2 Планування робочого місця.....	38
6.3 Практичне завдання.....	39
Список джерел	40
Додатки	42

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Робоча навчальна програма дисципліни «Організаційно-технічне забезпечення атестації та паспортизації робочих місць в галузі» для студентів 5 курсу денної і 6 курсу заочної форм навчання спеціальності 263 – Цивільна безпека передбачає практичні (семінарські) заняття згідно зі змістом і тематикою дисципліни. Практичні (семінарські) є складовою частиною учбового процесу студентів на рівні підготовки спеціалістів, магістрів, вони сприятимуть розвитку навичок до самостійного вирішення питань організаційно-технічного забезпечення атестації та паспортизації робочих місць у виробничій діяльності.

Дисципліна «Організаційно-технічне забезпечення атестації та паспортизації робочих місць в галузі» вивчається з метою формування у майбутніх фахівців з вищою освітою чіткого розуміння впливу шкідливих чинників виробництва на працездатність, самопочуття та здоров'я працівників і службовців. Вивчення дисципліни передбачає надання студентам знань методів та засобів проведення інструментальних вимірів рівнів показників шкідливих та небезпечних виробничих факторів, спроможність аналізувати отримані результати вимірів та обґрунтовано вибирати заходи і засоби захисту від дії на організм людини небезпечних й шкідливих виробничих чинників, а також вживати профілактичні заходи щодо запобігання професійних захворювань і отруєнь, принципів та організаційних форм покращення здоров'я робітників та уміння застосовувати зазначені знання на практиці.

Основною метою організаційно-технічного забезпечення атестації та паспортизації робочих місць є вдосконалення організації роботи із забезпечення безпеки праці, зниження травматизму та аварійності на основі вирішення комплексу завдань щодо створення безпечних і нешкідливих умов праці на виробництві, надання лікувально-профілактичного і санітарно-побутового обслуговування працюючих.

Мета практичних (семінарських) занять – доповнення і закріплення знань, набутих при вивченні теоретичного курсу, активізація творчих здібностей студентів, розвиток навичок роботи з нормативною, технічною і спеціальною літературою, з довідниками, а також самостійного вирішення питань створення безпечних та нешкідливих умов праці у виробничій діяльності.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ (СЕМІНАРСЬКИХ) ЗАНЯТЬ

На практичних (семінарських) заняттях студенти разом з викладачем опрацьовують питання, які стосуються атестації та паспортизації робочих місць на підприємствах, організаціях, установах, а це підготовка, прийняття та реалізація правових, організаційних, науково-технічних, санітарно-гігієнічних, соціально-економічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на збереження життя, здоров'я та працездатності людини в процесі трудової діяльності.

Практичні (семінарські) заняття проводяться у навчальний час відповідно до цих методичних вказівок. Під керівництвом викладача кафедри «Безпека життєдіяльності» студенти опрацьовують питання системного підходу до організації і технічного забезпечення атестації та паспортизації робочих місць в галузі ЖКГ.

При підготовки до практичних (семінарських) занять студенти готують доповіді відповідно до тематики занять.

На заняттях викладач проводить опитування з матеріалу, який був підготовлений студентами і оцінює доповідь.

Тематика практичних занять складена відповідно до рекомендацій навчальної програми нормативної дисципліни «Організаційно-технічне забезпечення атестації та паспортизації робочих місць в галузі» підготовки фахівців спеціальності 263 – Цивільна безпека.

ПРАКТИЧНЕ (СЕМІНАРСЬКЕ) ЗАНЯТТЯ № 1

Тема: Законодавство в галузі гігієни праці та виробничої санітарії

1 Питання для проведення семінарського заняття:

- Дати визначення термінам «гігієна праці» та «виробнича санітарія».
- Назвіть головні принципи гігієни праці.
- Яка державна політика в галузі гігієни праці?
- Які основні положення і статті Закону про охорону праці України, що гарантують соціальні права громадян України?
- Які основні положення і статті Конституції України, що гарантують соціальні права громадян України?
- Охарактеризувати законодавство в галузі гігієни праці.
- Які основні положення Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»?

2 Вислухати та обговорити доповіді за темами:

- «Основні правові та нормативні положення в галузі гігієни праці».
- «Гігієна праці в законах України та в нормативно-правових актах».
- Основні положення Закону України «Про охорону праці», Кодексу законів про працю України.
- Основні положення Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
- Права та обов'язки громадян відповідно до Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».

1.1 Основні терміни та визначення

Гігієна праці – це розділ профілактичної медицини, який вивчає вплив на організм людини трудової діяльності і чинників виробничого середовища з метою наукового обґрунтування гігієнічних нормативів і засобів профілактики професійних захворювань та інших несприятливих наслідків впливу трудового процесу та умов праці на робітника.

Для **МОП гігієна праці** — це діяльність, спрямована на запобігання виробничого травматизму (нещасних випадків) та професійним захворюванням, а також на покращення умов праці та виробничої екології.

ВООЗ під терміном «гігієна праці» розуміє виробничу безпеку. Термін «гігієна» трактується як профілактика захворювань, а «безпека» визначається як попередження травматизму та нещасних випадків.

За визначенням **ДСТУ 2293-93**, **гігієна праці** – це комплекс заходів і засобів щодо збереження здоров'я працівників, профілактики несприятливого впливу виробничого середовища і трудового процесу.

Забезпечення санітарного благополуччя населення України досягається такими основними заходами (закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»):

- гігієнічною регламентацією та державною реєстрацією небезпечних факторів навколишнього та виробничого середовища;
- державною санітарно-гігієнічною експертизою проектів, технологічних регламентів, інвестиційних програм та діючих об'єктів і обумовлених ними небезпечних факторів на відповідність вимогам санітарних норм;
- включенням вимог безпеки для здоров'я та життя в державні стандарти та іншу нормативно-технічну документацію;
- ліцензуванням видів діяльності, пов'язаних із потенційною небезпекою для здоров'я людей;
- пред'явленням гігієнічно обґрунтованих вимог до проектування, будівництва, розробки, виготовлення та використання нових засобів виробництва та технологій;
- до умов увезення продукції з-за кордону, її реалізації та використання;
- до всіх об'єктів навколишнього середовища (продукти харчування, питна вода, атмосферне повітря та повітря виробничих приміщень), які впливають на здоров'я людини, до умов навчання та виховання;
- до житлових та виробничих приміщень, територій, засобів виробництва та технологій;
- спеціальною регламентацією вимог із радіаційної безпеки;
- обов'язковими медичними оглядами певних категорій населення.

Виробнича санітарія – це система організаційних, гігієнічних, санітарно-технічних та інших практичних заходів та засобів, яка спрямована на запобігання виробничої небезпеки, обумовленій шкідливими чинниками.

Правові норми, об'єднані терміном «охорона праці», включають в собі норми і правила з безпеки праці і виробничої санітарії. Відмінність норм з безпеки від норм з виробничої санітарії визначається предметом, на регулювання якого спрямовані ті чи інші норми.

Норми з виробничої санітарії містять обов'язкові вимоги щодо території підприємства, виробничих і побутових приміщень, робочих місць і технологічних процесів з точки зору гігієни праці і здоров'я працівників з метою попередження професійних захворювань. Вимоги в галузі виробничої санітарії стосуються розмірів, планування і конструктивних елементів виробничих будівель, вентиляції, опалення, водопостачання, каналізації, освітлення побутових приміщень, пунктів харчування, охорони праці тощо. Норми з виробничої санітарії передбачають також професії з шкідливими умовами праці, які повинні забезпечуватись спец молоком, спецхарчуванням, спецодягом, спецвзуттям та іншими індивідуальними захисними засобами.

Забезпечення безпеки і гігієни праці – це проведення заходів на робочому місці з метою захисту та підтримки безпеки, здоров'я та доброго самопочуття працівника, його добробут, а також передбачає покращення умов праці та гігієни навколишнього виробничого середовища.

Основні завдання гігієни праці:

- вивчати вплив на людину метеорологічних умов і розробляти засоби і заходи забезпечення комфортних умов праці;

- вивчати вплив на організм людини небезпечних і токсичних речовин, що виділяються в навколишнє середовище, і розробляє засоби захисту;
- вивчати вплив шуму, вібрації, іонізуючого випромінювання на організм людини і розробляє засоби захисту від цих чинників;
- займатися питаннями освітлення робочих місць;
- давати обґрунтування санітарним нормам;
- займатися створенням індивідуальних засобів захисту;
- розробляти засоби і методи контролю умов праці;
- організовувати санітарно-побутове забезпечення.

Найбільш важливі положення міжнародного консенсусу в області гігієни праці такі:

- поставити до центру уваги проблеми гігієни та безпеки праці для всіх працюючих, не дивлячись на сектор економіки, тип найму, розмір підприємства або компанії (промисловість), державний сектор підприємства, сфери обслуговування, сільське господарство тощо;
- відповідальність Уряду за розвиток політики охорони праці і здоров'я, створення відповідної інфраструктури служби гігієни праці за допомогою *юридичного механізму, розробленого сумісно з організаціями, які представляють роботодавця і працівників*;
- відповідальність роботодавців за забезпечення служби гігієни праці на рівні підприємств, які повинні призвати компетентних професіоналів у цій області для здійснення умов, передбачених національним законодавством або колективною угодою;
- головна мета служби гігієни праці — попередження нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, ліквідація шкідливих виробничих чинників та покращення обстановки на виробництві, що сприятиме збереженню здоров'я працюючих.

У системі заходів із забезпечення безпеки праці важливе місце займають заходи щодо запобіжного і поточного санітарних наглядів. На етапі запобіжного санітарного нагляду можна досягти значного покращення умов і безпеки праці шляхом заборони виробництва і використання на підприємствах усіх форм власності високотоксичних речовин та матеріалів, недосконалого з гігієнічної та ергономічної точок зору обладнання та технологічних процесів, впровадження найбільш досконалих процесів, виробничого устаткування, засобів захисту.

Поточний санітарний нагляд полягає у контролі за дотриманням чинних санітарних правил та норм при експлуатації різних об'єктів, у тому числі і промислових підприємств.

Державний санітарний нагляд – запобіжний (попереджувальний) і поточний здійснюють установи та заклади державної санітарно-епідеміологічної служби системи Міністерства охорони здоров'я України.

Має місце діяльність, яка отримала назву «попереджувальний санітарний нагляд». Цим видом діяльності охоплено нормативно-технічну документацію на нову продукцію машинобудування та хімії, дослідні зразки промислової продукції (виробів, матеріалів, хімічних речовин і продуктів, обладнання), які впроваджуються в народне господарство, проектну документацію зі створення нових, реконструкції й переозброєння діючих промислових виробництв.

На етапі попереджувального санітарного нагляду можна досягти кардинального вирішення питань охорони здоров'я працюючих шляхом заборони

виробництва й впровадження в народне господарство небезпечних хімічних продуктів і матеріалів, недосконалого з гігієнічних та ергономічних позицій обладнання і технологічних ліній, впровадження найбільш досконалих процесів, виробничого устаткування, систем і засобів колективного захисту робітників.

Попереджувальний санітарний нагляд за створенням нових виробництв охоплює всі стадії – від відведення земельної ділянки під будівництво і його проектування до пуску об'єкта в промислову експлуатацію.

Треба відзначити також необхідність співпраці органів санепідемслужби Міністерства охорони здоров'я України і служб Держгірпромнагляду в галузі захисту права працюючих на здорові і безпечні умови їх професійної діяльності.

1.2 Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».

Як вже наголошувалось, основоположним документом в галузі гігієни праці є **Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»**. У тексті останнього (ст. 4 «Права громадян») записано, що громадяни України мають право на безпечні для здоров'я та життя продукти харчування, питну воду, умови праці, навчання, виховання, побут, на відпочинок та навколишнє природне середовище, на участь у розробці, обговоренні та громадській експертизі проектів програм та планів забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення, внесення пропозицій з цих питань у відповідні органи. Крім того, зазначається, що всі громадяни, здоров'я яких зазнало шкоди внаслідок порушень підприємствами, установами, організаціями та громадянами санітарного законодавства, мають право на відшкодування збитків, а також на вірогідну та своєчасну інформацію про стан свого здоров'я, здоров'я населення, про наявні та можливі фактори ризику для здоров'я та ступінь шкідливості їх впливу. У свою чергу громадяни зобов'язані (ст. 5 Закону) піклуватися про стан свого здоров'я і не шкодити здоров'ю інших громадян, брати участь у проведенні санітарних і протиепідемічних заходів, проходити обов'язкові медичні огляди.

1.3 Закон України «Про пенсійне забезпечення».

Постанова Кабінету Міністрів України № 442 від 1.09.1992 р.

Закон України «Про пенсійне забезпечення» в ст. 13 – 15, 23, 26 регламентує умови пільгового виходу на пенсію у зв'язку з професійною діяльністю громадянина. Згідно з вимогами ст. 13 цього закону право на пенсію за віком на пільгових умовах мають працівники, зайняті повний робочий день на роботах з особливо шкідливими і особливо важкими, та із шкідливими і важкими умовами праці, за Списками №1 і №2 виробництв, робіт, професій, посад і показників, затверджуваними Кабінетом Міністрів України, і за результатами атестації робочих місць.

Тобто, підставою для призначення пенсії за віком на пільгових умовах є наявність професії (посади) та виробництва у відповідному Списку, а також підтвердження відповідних умов праці працівника за результатами атестації робочих місць за умовами праці впродовж повного робочого дня (не менш ніж 80%), установленого для такого виробництва, робіт, професій та посад.

Відсутність хоча б однієї з цих умов не дає права працівникові на таку пенсію.

Постанова Кабінету Міністрів України № 442 від 1.09.1992 р. встановлює *порядок атестації робочих місць за умовами праці*. Від того, за якими умовами буде атестовано робоче місце залежить і умови подальшої роботи та пенсії працівника.

1.4 Нормативно-правові акти

Конкретні вимоги охорони праці до виробничого середовища, обладнання, устаткування, порядку ведення робіт, засобів захисту працюючих, порядку навчання працюючих тощо регламентуються відповідними нормативно-правовими актами.

Нормативно-правовий акт – це офіційний документ компетентного органу державної влади, яким встановлюються загальнообов'язкові правила (норми). Законом України «Про охорону праці» визначено, що нормативно-правові акти з охорони праці – це правила, норми, регламенти, положення, стандарти, інструкції та інші документи, обов'язкові для виконання.

Нормативні акти з охорони праці підприємств

Власники підприємств, установ, організацій або уповноважені ними органи розробляють на основі нормативно-правових актів і затверджують власні нормативні акти з охорони праці, що діють в межах даного підприємства, установи, організації. Нормативні акти підприємства конкретизують вимоги нормативно-правових актів і не можуть містити вимоги з охорони праці менші або слабкіші ніж ті, що містяться в державних нормах.

До таких актів належать:

1. Положення про систему управління охороною праці на підприємстві;
2. Положення про службу охорони праці на підприємстві;
3. Положення про комісію з питань охорони праці на підприємстві;
4. Положення про роботу уповноважених трудового колективу;
5. Положення про навчання, інструктаж і перевірку знань працівників з питань охорони праці;
6. Положення про організацію і проведення первинного і повторного інструктажу, а також пожежно-технічного мінімуму;
7. Положення про організацію попереднього і періодичного медичних оглядів працівників;
8. Положення про санітарну лабораторію на підприємстві;
9. Інструкції з охорони праці для працюючих за професіями і видами робіт;
10. Інструкції про заходи пожежної безпеки;
11. Інструкції про порядок проведення зварювальних та інших вогневих робіт на підприємстві;
12. Перелік робіт з підвищеною небезпекою;
13. Перелік посад посадових осіб підприємства, які зобов'язані проходити попередню і періодичну перевірку знань з охорони праці;
14. Наказ про організацію безкоштовної видачі працівниками певних категорій лікувально-профілактичного харчування;
15. Наказ про порядок забезпечення працівників підприємства спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту;
16. Наказ про організацію безкоштовної видачі молока й інших рівноцінних харчових продуктів працівникам, що працюють у шкідливих умовах.

Виходячи зі специфіки робіт та вимог чинного законодавства, керівник об'єкта затверджує нормативні акти із вищезазначеного списку та інші, що регламентують питання охорони праці.

ПРАКТИЧНЕ (СЕМІНАРСЬКЕ) ЗАНЯТТЯ № 2

Тема: Державні соціальні гарантії працюючих в Україні.

**Атестація та санітарно-гігієнічна паспортизація
робочих місць в Україні. Відповідальність та контролюючі служби**

1 Питання для проведення семінарського заняття

- Які державні соціальні гарантії працюючих?
- Які основні положення Закону про охорону праці, що гарантують соціальні права громадян України?
- Яким чином виконується статистична звітність про умови праці, про виробничий травматизм, професійну захворюваність, аварійність, пожежі?
- Назвіть види відповідальності за порушення законодавства про охорону праці.
- Хто забезпечує контроль за станом охорони праці?

2 Вислухати та обговорити доповіді за темами

- «Державні соціальні гарантії жінок, неповнолітніх, інвалідів».
- «Роль гігієни праці в атестації та паспортизації робочих місць».
- Статистична звітність про умови праці, про виробничий травматизм, професійну захворюваність, аварійність, пожежі як важливий фактор запобігання виробничого травматизму.
- Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці.

2.1 Державні соціальні гарантії працюючих в Україні.

Згідно Закону «Про охорону праці» громадянам гарантуються такі права на охорону праці:

Стаття 5. Права на охорону праці під час укладання трудового договору

Умови трудового договору не можуть містити положень, що суперечать законам та іншим нормативно-правовим актам з охорони праці.

Під час укладання трудового договору роботодавець повинен проінформувати працівника під розписку про умови праці та про наявність на його робочому місці небезпечних і шкідливих виробничих факторів, які ще не усунуто, можливі наслідки їх впливу на здоров'я та про права працівника на пільги і компенсації за роботу в таких умовах відповідно до законодавства і колективного договору.

Працівнику не може пропонуватися робота, яка за медичним висновком протипоказана йому за станом здоров'я. До виконання робіт підвищеної небезпеки та тих, що потребують професійного добору, допускаються особи за наявності висновку психофізіологічної експертизи.

Усі працівники згідно із законом підлягають загальнообов'язковому державному соціальному страхуванню від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності.

Стаття 6. Права працівників на охорону праці під час роботи

Умови праці на робочому місці, безпека технологічних процесів, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва, стан засобів колективного та індивідуального захисту, що використовуються працівником, а також санітарно-побутові умови повинні відповідати вимогам законодавства.

Працівник має право відмовитися від дорученої роботи, якщо створилася виробнича ситуація, небезпечна для його життя чи здоров'я або для людей, які

його оточують, або для виробничого середовища чи довкілля. Він зобов'язаний негайно повідомити про це безпосереднього керівника або роботодавця. Факт наявності такої ситуації за необхідності підтверджується спеціалістами з охорони праці підприємства за участю представника профспілки, членом якої він є, або уповноваженої працівниками особи з питань охорони праці (якщо професійна спілка на підприємстві не створювалася), а також страхового експерта з охорони праці.



Рисунок 1– Структура прав працівників і обов'язків роботодавців, що забезпечують гарантію громадян на охорону праці

За період простою з причин, передбачених частиною другою цієї статті, які виникли не з вини працівника, за ним зберігається середній заробіток. Працівник має право розірвати трудовий договір за власним бажанням, якщо роботодавець не виконує законодавства про охорону праці, не дотримується умов колективного договору з цих питань. У цьому разі працівникові виплачується вихідна допомога в розмірі, передбаченому колективним договором, але не менше тримісячного заробітку.

Працівника, який за станом здоров'я відповідно до медичного висновку потребує надання легшої роботи, роботодавець повинен перевести за згодою працівника на таку роботу на термін, зазначений у медичному висновку, і у разі потреби встановити скорочений робочий день та організувати проведення навчання працівника з набуття іншої професії відповідно до законодавства.

На час зупинення експлуатації підприємства, цеху, дільниці, окремого виробництва або устаткування органом державного нагляду за охороною праці чи службою охорони праці за працівником зберігаються місце роботи, а також середній заробіток.

Стаття 7. Право працівників на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці

Працівники, зайняті на роботах з важкими та шкідливими умовами праці, безоплатно забезпечуються лікувально-профілактичним харчуванням, молоком або рівноцінними харчовими продуктами, газованою соленою водою, мають право на оплачувані перерви санітарно-оздоровчого призначення, скорочення тривалості робочого часу, додаткову оплачувану відпустку, пільгову пенсію, оплату праці у підвищеному розмірі та інші пільги і компенсації, що надаються в порядку, визначеному законодавством.

Протягом дії укладеного з працівником трудового договору роботодавець повинен, не пізніше як за 2 місяці, письмово інформувати працівника про зміни виробничих умов та розмірів пільг і компенсацій, з урахуванням тих, що надаються йому додатково.

Стаття 8. Забезпечення працівників спецодягом, іншими засобами індивідуального захисту, мийними та знешкочувальними засобами

На роботах із шкідливими і небезпечними умовами праці, а також роботах, пов'язаних із забрудненням або несприятливими метеорологічними умовами, працівникам видаються безоплатно за встановленими нормами спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби індивідуального захисту, а також мийні та знешкочувальні засоби. Працівники, які залучаються до разових робіт, пов'язаних з ліквідацією наслідків аварій, стихійного лиха тощо, що не передбачені трудовим договором, повинні бути забезпечені зазначеними засобами. Роботодавець зобов'язаний забезпечити за свій рахунок придбання, комплектування, видачу та утримання засобів індивідуального захисту відповідно до нормативно-правових актів з охорони праці та колективного договору.

У разі передчасного зношення цих засобів не з вини працівника роботодавець зобов'язаний замінити їх за свій рахунок. У разі придбання працівником спецодягу, інших засобів індивідуального захисту, мийних та знешкочувальних засобів за свої кошти роботодавець зобов'язаний компенсувати всі витрати на умовах, передбачених колективним договором.

Стаття 9. Відшкодування шкоди у разі ушкодження здоров'я працівників або у разі їх смерті

Відшкодування шкоди, заподіяної працівникові внаслідок ушкодження його здоров'я або у разі смерті працівника, здійснюється Фондом соціального страхування від нещасних випадків відповідно до Закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності».

Роботодавець може за рахунок власних коштів здійснювати потерпілим та членам їх сімей додаткові виплати відповідно до колективного чи трудового договору.

За працівниками, які втратили працездатність у зв'язку з нещасним випадком на виробництві або професійним захворюванням, зберігаються місце роботи (посада) та середня заробітна плата на весь період до відновлення працездатності або до встановлення стійкої втрати професійної працездатності. У разі неможливості виконання потерпілим попередньої роботи проводяться його навчання і перекваліфікація, а також працевлаштування відповідно до медичних рекомендацій.

Час перебування на інвалідності у зв'язку з нещасним випадком на виробництві або професійним захворюванням зараховується до стажу роботи

для призначення пенсії за віком, а також до стажу роботи із шкідливими умовами, який дає право на призначення пенсії на пільгових умовах і в пільгових розмірах у порядку, встановленому законом.

Стаття 10. Охорона праці жінок

Забороняється застосування праці жінок на важких роботах і на роботах із шкідливими або небезпечними умовами праці, на підземних роботах, крім деяких підземних робіт (нефізичних робіт або робіт, пов'язаних з санітарним та побутовим обслуговуванням), а також залучення жінок до підіймання і переміщення речей, маса яких перевищує встановлені для них граничні норми, відповідно до переліку важких робіт і робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці, граничних норм підіймання і переміщення важких речей, що затверджуються спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у галузі охорони здоров'я.

Праця вагітних жінок і жінок, які мають неповнолітню дитину, регулюється законодавством.

Стаття 11. Охорона праці неповнолітніх

Не допускається залучення неповнолітніх до праці на важких роботах і на роботах із шкідливими або небезпечними умовами праці, на підземних роботах, до нічних, надурочних робіт та робіт у вихідні дні, а також до підіймання і переміщення речей, маса яких перевищує встановлені для них граничні норми, відповідно до переліку важких робіт і робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці, граничних норм підіймання і переміщення важких речей, що затверджуються спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у галузі охорони здоров'я.

Неповнолітні приймаються на роботу лише після попереднього медичного огляду.

Порядок трудового і професійного навчання неповнолітніх професій, пов'язаних з важкими роботами і роботами із шкідливими або небезпечними умовами праці, визначається положенням, яке затверджується спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з нагляду за охороною праці.

Вік, з якого допускається прийняття на роботу, тривалість робочого часу, відпусток та деякі інші умови праці неповнолітніх визначаються законом.

Стаття 12. Охорона праці інвалідів

Підприємства, які використовують працю інвалідів, зобов'язані створювати для них умови праці з урахуванням рекомендацій медико-соціальної експертної комісії та індивідуальних програм реабілітації, вживати додаткових заходів безпеки праці, які відповідають специфічним особливостям цієї категорії працівників.

У випадках, передбачених законодавством, роботодавець зобов'язаний організувати навчання, перекваліфікацію і працевлаштування інвалідів відповідно до медичних рекомендацій.

Залучення інвалідів до надурочних робіт і робіт у нічний час можливе лише за їх згодою та за умови, що це не суперечить рекомендаціям медико-соціальної експертної комісії.

Стаття 13. Обов'язки роботодавця щодо створення безпечних і нешкідливих умов праці

Роботодавець зобов'язаний створити на робочому місці в кожному структурному підрозділі умови праці відповідно до нормативно-правових актів,

а також забезпечити додержання вимог законодавства щодо прав працівників у галузі охорони праці.

З цією метою роботодавець забезпечує функціонування системи управління охороною праці.

Стаття 17. Обов'язкові медичні огляди працівників певних категорій.

Роботодавець зобов'язаний за свої кошти забезпечити фінансування та організувати проведення попереднього (під час прийняття на роботу) і періодичних (протягом трудової діяльності) медичних оглядів працівників, зайнятих на важких роботах, роботах із шкідливими чи небезпечними умовами праці або таких, де є потреба у професійному доборі, щорічного обов'язкового медичного огляду осіб віком до 21 року. За результатами періодичних медичних оглядів у разі потреби роботодавець повинен забезпечити проведення відповідних оздоровчих заходів.

2.2 Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці.

Закон України «Про охорону праці» передбачає, що за порушення законів та інших нормативно-правових актів про охорону праці, створення перешкод у діяльності посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці, а також представників профспілок, їх організацій та об'єднань винні особи притягаються до **дисциплінарної, адміністративної, матеріальної та кримінальної** відповідальності.

Дисциплінарна відповідальність полягає в тому, що на винного працівника накладається дисциплінарне стягнення.

Адміністративна відповідальність настає за будь-які посягання на загальні умови праці у вигляді накладання штрафу на працівників та посадових осіб.

Матеріальна відповідальність робітників і службовців регламентується КЗпПУ та іншими нормативними актами, які торкаються цієї відповідальності у трудових відносинах.

Кримінальна відповідальність за порушення правил охорони праці передбачена ст.ст. 271 – 275 КК України, що об'єднані в розділ X «Злочини проти безпеки виробництва».

Притягнення працівника до кримінальної, адміністративної і дисциплінарної відповідальності за дії, якими нанесена шкода, не звільнює його від матеріальної відповідальності.

2.3 Статистична звітність про умови праці, про виробничий травматизм, професійну захворюваність, аварійність, пожежі і їх матеріальні наслідки

Для гігієнічної оцінки факторів виробництва використовуються методи дослідження, за допомогою яких можна виявити вплив на організм чинників виробництва. До них належать епідеміологічні, санітарно-статистичні, клінічні методи, а також гігієнічний експеримент. Зазначені методи дозволяють вивчити стан здоров'я окремих груп населення, виявити захворювання чи зміни у стані здоров'я, які обумовлені впливом шкідливих чинників виробництва. Зокрема, *санітарно-статистичні методи* вивчення здоров'я населення ґрунтуються на даних офіційних облікових документів і звітів, які містять інформацію про стан здоров'я населення. Враховують захворюваність, демографічні показники, фізичний розвиток дітей і підлітків, рівень інвалідності та інші.

Статистичні дослідження містять чотири етапи: складання програм і плану дослідження, збір матеріалу, розроблення даних, аналіз матеріалу, складання висновків і пропозицій для впровадження результатів дослідження в практику.

НПАОП 0.00-6.02-04 ПОРЯДОК проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві від 30 листопада 2011 р. № 1232. Розділ «Звітність та інформація про нещасні випадки, аналіз їх причин»

Роботодавець на підставі актів форми Н-1 та форми НПВ подає відповідним організаціям державну статистичну звітність про потерпілих за формою, затвердженою Держкомстатом, та несе відповідальність за її достовірність.

Роботодавець зобов'язаний проводити аналіз причин нещасних випадків за підсумками кварталу, півріччя і року та розробляти і виконувати заходи щодо запобігання подібним випадкам.

Органи, до сфери управління яких належать підприємства, місцеві держадміністрації зобов'язані на підставі актів форми Н-1 проводити аналіз обставин і причин нещасних випадків за підсумками кожного півріччя і року в цілому, доводити його результати до відома підприємств, що належать до сфери їх управління, а також розробляти і виконувати заходи щодо запобігання подібним випадкам.

Органи державного управління охороною праці, органи державного нагляду за охороною праці, виконавча дирекція Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань (Фонду) та її робочі органи, профспілки перевіряють в межах своєї компетенції ефективність роботи з профілактики нещасних випадків.

Підприємства та органи, до сфери управління яких вони належать, а також робочі органи виконавчої дирекції Фонду ведуть облік усіх нещасних випадків.

Держгірпромнагляд, інші центральні органи виконавчої влади, місцеві держадміністрації ведуть оперативний облік нещасних випадків, які підлягають спеціальному розслідуванню.

Органи державної пожежної охорони ведуть облік осіб, які постраждали під час пожеж, а установи державної санітарно-епідеміологічної служби та робочі органи виконавчої дирекції Фонду – облік осіб, які постраждали від гострих професійних захворювань (отруєнь).

Збирання статистичних даних та розроблення форм державної статистичної звітності про осіб, які постраждали від нещасних випадків на підприємствах, здійснюють органи державної статистики.

Згідно ст. 23 Закону «Про охорону праці» «На державному рівні ведеться єдина державна статистична звітність з питань охорони праці, форма якої погоджується спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з нагляду за охороною праці, професійними спілками та Фондом соціального страхування від нещасних випадків».

2.4 Відповідальність на місцях та служби, що контролюють відповідність умов праці нормативній та технічній документації.

Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці прописані в ст. 38, 39, 41 Закону «Про охорону праці»

Стаття 38. Органи державного нагляду за охороною праці

Державний нагляд за додержанням законів та інших нормативно-правових актів про охорону праці здійснюють:

- спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з нагляду за охороною праці;
- спеціально уповноважений державний орган з питань радіаційної безпеки;
- спеціально уповноважений державний орган з питань пожежної безпеки;
- спеціально уповноважений державний орган з питань гігієни праці.

Органи державного нагляду за охороною праці не залежать від будь-яких господарських органів, суб'єктів підприємництва, об'єднань громадян, політичних формувань, місцевих державних адміністрацій і органів місцевого самоврядування, їм не підзвітні і не підконтрольні.

Діяльність органів державного нагляду за охороною праці регулюється цим Законом, законами України «Про використання ядерної енергії і радіаційну безпеку», «Про пожежну безпеку», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», іншими нормативно-правовими актами та положеннями про ці органи, що затверджуються Президентом України або Кабінетом Міністрів України.

Стаття 39. Права і відповідальність посадових осіб спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці

Посадові особи спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці мають право:

- безперешкодно відвідувати підконтрольні підприємства (об'єкти), виробництва фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, та здійснювати в присутності роботодавця або його представника перевірку дотримання законодавства з питань, віднесених до їх компетенції;
- одержувати від роботодавця і посадових осіб письмові чи усні пояснення, висновки експертних обстежень, аудитів, матеріали та інформацію з відповідних питань, звіти про рівень і стан профілактичної роботи, причини порушень законодавства та вжиті заходи щодо їх усунення;
- видавати в установленому порядку роботодавцям, керівникам та іншим посадовим особам юридичних та фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, міністерствам та іншим центральним органам виконавчої влади, Раді міністрів Автономної Республіки Крим, місцевим державним адміністраціям та органам місцевого самоврядування обов'язкові для виконання приписи (розпорядження) про усунення порушень і недоліків в галузі охорони праці, охорони надр, безпечної експлуатації об'єктів підвищеної небезпеки;
- забороняти, зупиняти, припиняти, обмежувати експлуатацію підприємств, окремих виробництв, цехів, дільниць, робочих місць, будівель, споруд, приміщень, випуск та експлуатацію машин, механізмів, устаткування, транспортних та інших засобів праці, виконання певних робіт, застосування нових небезпечних речовин, реалізацію продукції, а також скасовувати або припиняти дію виданих ними дозволів і ліцензій до усунення порушень, які створюють загрозу життю працюючих;
- притягати до адміністративної відповідальності працівників, винних у порушенні законодавства про охорону праці;

– надсилати роботодавцям подання про невідповідність окремих посадових осіб займаній посаді, передавати матеріали органам прокуратури для притягнення цих осіб до відповідальності згідно із законом.

Рішення посадових осіб спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці за необхідності обґрунтовуються результатами роботи та висновками експертно-технічних центрів, дослідних, випробувальних лабораторій та інших підрозділів (груп) технічної підтримки, що функціонують у складі органів державного нагляду за охороною праці відповідно до завдань інспекційної служби або створюються і діють згідно із законодавством як незалежні експертні організації. Наукова підтримка наглядової діяльності здійснюється відповідними науково-дослідними установами.

Посадові особи спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці є державними службовцями, і на них поширюється дія Закону України «Про державну службу». Вони несуть відповідальність згідно із законом за виконання покладених на них обов'язків. Посадові особи спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці мають право носити формений одяг, зразки якого затверджуються Кабінетом Міністрів України.

Стаття 41. Громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці

Громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці здійснюють професійні спілки, їх об'єднання в особі своїх виборних органів і представників.

Професійні спілки здійснюють громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці, створенням безпечних і нешкідливих умов праці, належних виробничих та санітарно-побутових умов, забезпеченням працівників спецодягом, спецвзуттям, іншими засобами індивідуального та колективного захисту. У разі загрози життю або здоров'ю працівників професійні спілки мають право вимагати від роботодавця негайного припинення робіт на робочих місцях, виробничих ділянках, у цехах та інших структурних підрозділах або на підприємствах чи виробництвах фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, в цілому на період, необхідний для усунення загрози життю або здоров'ю працівників.

Професійні спілки також мають право на проведення незалежної експертизи умов праці, а також об'єктів виробничого призначення, що проектується, будуються чи експлуатуються, на відповідність їх нормативно-правовим актам про охорону праці, брати участь у розслідуванні причин нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві та надавати свої висновки про них, вносити роботодавцям, державним органам управління і нагляду подання з питань охорони праці та одержувати від них аргументовану відповідь.

У разі відсутності професійної спілки на підприємстві громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці здійснює уповноважена найманими працівниками особа.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 3

Тема: «Проведення атестації робочих місць потенційно небезпечних об'єктів»

Мета роботи: Ознайомитись із особливостями проведення атестації робочих місць на прикладі складання алгоритму атестації робочих місць окремих об'єктів.

3.1 Особливості атестації робочих місць потенційно небезпечних об'єктів

Закон України «Про охорону праці» регулює комплекс питань, спрямованих на створення безпечних і нешкідливих умов праці. На його основі та усієї системи законодавства України про охорону праці власник за участю професійних спілок розробляє і реалізує комплекс заходів щодо охорони праці з метою запобігання виникненню нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві.

Одним із найважливіших елементів процесу управління охороною праці є рівень підприємства, в т. ч. атестація робочих місць. Проведення атестації піднімає рівень відповідальності як самого керівника підприємства, так і його структурних підрозділів. Під час проведення цієї важливої ступені виявляються робочі місця з несприятливими умовами праці, на яких необхідно здійснити першочергові заходи щодо поліпшення.

Специфіка виробництва може бути пов'язана з факторами підвищеної небезпеки, шкідливості і та ін. У таких випадках роботодавець повинен компенсувати працівникові «шкідливість» його роботи, виходячи з норм чинного законодавства, наприклад:

- надати йому додаткову відпустку;
- установити підвищену оплату праці;
- забезпечити видачу спецодягу й засобів індивідуального захисту;
- видавати мило, знешкоджуючі засоби, а також молоко і лікувально-профілактичне харчування;
- організовувати обов'язкові медогляди.

Крім того, «шкідливість» робочого місця забороняє роботодавцеві залучати на таку роботу жінок і неповнолітніх. Що стосується інтересів працівників, то працівник може отримати пенсію за віком на пільгових умовах, якщо доведе, що певний період часу пропрацював у небезпечних і шкідливих умовах. Виявити шкідливі й небезпечні фактори виробництва, які служать підставою для виконання роботодавцем своїх обов'язків, а працівникам дозволяють претендувати на пільгову пенсію, можна тільки одним шляхом – проводити атестацію робочих місць за умовами праці.

На підприємствах, в організаціях, установах (далі – підприємство) незалежно від форм власності та господарювання, де технологічний процес, використовуване обладнання, сировина та матеріали є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних виробничих факторів, що можуть несприятливо впливати на стан здоров'я працівників, а також на їхнє потомство як тепер, так і в майбутньому, проводиться атестація робочих місць за умовами праці.

3.2 Порядок проведення атестації робочих місць потенційно небезпечних об'єктів

Основна мета атестації полягає в регулюванні відносин між власником або уповноваженим ним органом і працівниками в сфері реалізації їхніх прав на здорові й безпечні умови праці, пільгове пенсійне забезпечення, пільги та компенсації за роботу в несприятливих умовах.

Атестація проводиться атестаційною комісією, склад і повноваження якої визначаються наказом по підприємству, в строки, передбачені колективним договором, але не рідше одного разу на п'ять років. Позачергово атестація проводиться в разі докорінної зміни умов і характеру праці з ініціативи роботодавця, профспілкового комітету, трудового колективу чи його виборного органу, органів Державної експертизи умов праці з участю установ санітарно-епідеміологічної служби Міністерства охорони здоров'я. До проведення атестації можуть залучатися проектні та науково-дослідні організації, технічні інспекції праці професійних спілок, інспекції Держгірпромнагляду.

Відповідальність за своєчасне та якісне проведення атестації покладається на керівника підприємства (роботодавця).

Атестація робочих місць передбачає:

- встановлення факторів і причин виникнення несприятливих умов праці;
- санітарно-гігієнічне дослідження факторів виробничого середовища, важкості й напруженості трудового процесу на робочому місці;
- комплексну оцінку факторів виробничого середовища і характеру праці на відповідність їх характеристик стандартам безпеки праці, будівельним і санітарним нормам і правилам;
- установа ступеня шкідливості й небезпечності праці та її характеру за гігієнічною класифікацією;
- обґрунтування віднесення робочого місця до категорії зі шкідливими (особливо шкідливими), важкими (особливо важкими) умовами праці;
- визначення (підтвердження) права працівників на пільгове пенсійне забезпечення за роботу в несприятливих умовах;
- складання переліку робочих місць, виробництв, професій і посад з пільговим пенсійним забезпеченням працівників;
- аналіз реалізації технічних і організаційних заходів, спрямованих на оптимізацію рівня гігієни, характеру і безпеки праці.

Санітарно-гігієнічні дослідження факторів виробничого середовища і трудового процесу проводяться санітарними лабораторіями підприємств і організацій, атестованими органами Держспоживстандарту і Міністерства охорони здоров'я України за списками, що узгоджуються з органами Державної експертизи умов праці, а також лабораторіями територіальних санітарно-епідеміологічних станцій.

Відомості про результати атестації робочих місць заносяться до Карти умов праці, форма якої затверджена Міністерством праці та соціальної політики і Міністерством охорони здоров'я України.

Перелік робочих місць, виробництв, професій і посад з пільговим пенсійним забезпеченням працівників після погодження з профспілковим комітетом затверджується наказом по підприємству і зберігається протягом 50

років. Витяги з наказу додаються до трудової книжки працівника, професія (посада) якого внесена до затвердженого переліку.

Результати атестації використовуються при встановленні пенсій за віком на пільгових умовах, пільг і компенсацій за рахунок підприємства, обґрунтуванні пропозицій про внесення змін і доповнень до Списків № 1 і № 2, які після їх попереднього розгляду органами Державної експертизи умов праці подаються до Міністерства праці та соціальної політики. Міністерство готує та подає пропозиції до Кабінету Міністрів України.

Контроль за якістю атестації, правильністю застосування Списків № 1 і № 2 покладено на Державну експертизу умов праці.

Для організації та проведення атестації керівник підприємства видає наказ, в якому:

- зазначаються підстава та завдання атестації;
- затверджуються склад, голова, секретар постійно діючої атестаційної комісії, визначаються її повноваження; за необхідністю визначається склад цехових (структурних) атестаційних комісій;
- устанавлюються графіки і терміни проведення підготовчих робіт у структурних підрозділах підприємства;
- визначається взаємодія із заінтересованими державними органами і громадськими організаціями (підрозділами експертизи умов праці, санітарно-епідеміологічною службою);
- визначаються комплексні проектні, науково-дослідні, експертні організації для науково-технічної оцінки умов праці та участі в розробленні заходів щодо усунення чи зменшення впливу шкідливих виробничих факторів.

До складу атестаційної комісії рекомендується ввести головних спеціалістів, працівників кадрової служби, служби охорони праці, відділу праці та зарплати, служби охорони здоров'я підприємства, представників громадських організацій.

Атестаційна комісія:

- здійснює організаційне, методичне керівництво і контроль за ходом проведення роботи на всіх етапах, формує необхідну правову і довідкову базу та організовує її вивчення;
- визначає та залучає в установленому порядку необхідні для виконання спеціальних робіт організації;
- організовує виготовлення для кожного підрозділу планів розташування обладнання та їх експлікацію, визначає межі робочих місць (робочих зон), проводить їх нумерацію;
- складає перелік робочих місць, які підлягають атестації;
- порівнює застосовуваний технологічний процес, склад обладнання, використовувані сировину і матеріали з передбаченими в проектній і технологічній документації;
- визначає обсяги необхідних досліджень шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища та організовує їх дослідження;
- прогнозує та виявляє виникнення шкідливих і небезпечних факторів на робочих місцях;

– установлює за Довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників відповідність найменування професій і посад, зайнятих на цих робочих місцях, характеру фактично виконуваних робіт. У разі виявленого відхилення професія (посада) приводиться у відповідність до фактично виконуваної роботи;

– складає Карту умов праці на кожне враховане робоче місце чи групу аналогічних місць;

– проводить атестацію та складає перелік робочих місць, виробництв, професій і посад з несприятливими умовами праці;

– уточнює чинні пільги та компенсації і вносить пропозиції на їх встановлення залежно від умов праці; визначає витрати на ці цілі;

– організовує розроблення заходів щодо поліпшення умов праці та оздоровлення працівників.

У ході вивчення факторів виробничого середовища і трудового процесу визначаються:

– характерні для кожного робочого місця виробничі фактори, що підлягають лабораторним дослідженням;

– нормативні значення параметрів факторів виробничого середовища і трудового процесу;

– фактичне значення факторів шляхом лабораторних досліджень або розрахунків.

Лабораторно-інструментальні дослідження фізичних, хімічних, біологічних, визначення психофізіологічних факторів проводяться в процесі роботи в характерних (типових) виробничих умовах, справних і ефективно діючих засобах колективного та індивідуального захисту. Прилади і обладнання для вимірювань повинні відповідати метрологічним вимогам, бути повіреними у визначені строки.

Результати замірів (визначень) показників шкідливих і небезпечних факторів оформлюються протоколами за формами, передбаченими відповідними стандартами чи затвердженими МОЗ України, і заносяться в Карту умов праці.

Визначається тривалість дії (процент від тривалості зміни) виробничого фактора.

Оцінка результатів лабораторних досліджень, інструментальних замірів проводиться шляхом порівняння фактично визначеного значення з нормативами (регламентованими). Шум і вібрація оцінюються за еквівалентним рівнем. Ступінь шкідливості та небезпечності кожного фактора виробничого середовища і трудового процесу тільки третього класу визначається за критеріями.

Оцінка умов праці за наявності двох або більше шкідливих і небезпечних виробничих факторів здійснюється за найвищим класом або ступенем.

Оцінка технічного рівня робочого місця проводиться шляхом аналізу:

– відповідності технологічного процесу, будівель і споруд – проектам, обладнання – нормативно-технічній документації, а також характеру та обсягу виконаних робіт, оптимальності технологічних режимів;

– технологічної оснащеності робочого місця (наявність технологічної оснастки, інструменту, контрольно-вимірювальних приладів і їх технічного стану, забезпеченості робочого місця необхідними підйомно-транспортними засобами);

- відповідність технологічного процесу, обладнання, оснастки, інструменту, засобів контролю вимогам стандартів безпеки і нормам охорони праці;
- впливу технологічного процесу на інші робочі місця.

При оцінці організаційного рівня робочого місця аналізується:

- раціональність планування (відповідність площі, зайнятої робочим місцем, нормам технологічного проектування та раціонального розміщення обладнання й оснастки), а також відповідність його стандартам безпеки, санітарним нормам і правилам;
- забезпеченість працівників спецодягом і спецвзуттям, засобами індивідуального і колективного захисту та їх відповідність стандартам безпеки і встановленим нормам;
- організація роботи захисних споруд, пристроїв, контрольних приладів.

Робоче місце за умовами праці оцінюється з урахуванням впливу на працівників усіх факторів виробничого середовища і трудового процесу, передбачених гігієнічною класифікацією праці, сукупних факторів технічного організаційного рівня умов праці, ступеня ризику пошкодження здоров'я.

На основі комплексної оцінки робочі місця відносяться до одного з видів умов праці:

- з особливо шкідливими та особливо важкими умовами праці;
- зі шкідливими і важкими умовами праці;
- зі шкідливими умовами праці.

З результатами атестації робочого місця ознайомлюються зайняті на ньому працівники. За результатами атестації визначаються невідкладні заходи щодо поліпшення умов і безпеки праці, які не потребують для їх розроблення та впровадження залучення сторонніх організацій і фахівців.

За результатами атестації складаються переліки:

- робочих місць, виробництв, робіт, професій, посад, працівникам яких підтверджено право на пільги та компенсації, передбачені законодавством;
- робочих місць, виробництв, робіт, професій, посад, працівникам яких пропонується встановити пільги та компенсації за рахунок підприємства;
- робочих місць з несприятливими умовами праці, на яких необхідно здійснити першочергові заходи щодо їх поліпшення.

Матеріали атестацій робочих місць є документами суворої звітності і мають зберігатися на підприємстві протягом 50 років.

Якщо атестація не проводилася, але підприємство несе затрати на виплату компенсацій і надання гарантій працівникам (додаткові відпустки, підвищена оплата праці, спецодяг і т. д.) при перевірці можуть виникнути питання з приводу правомірності таких виплат, а також проблеми з оподаткуванням таких виплат.

Якщо підприємство не проведе атестацію і не надаватиме працівникам належні гарантії та виплачуватиме компенсації, то кожний працівник, що працює в шкідливих умовах може звернутися до суду і вимагати відшкодування матеріального і морального збитку. У такому разі не проведення атестації не тільки не врятує роботодавця від відповідальності, але навпаки стане доказом його провини.

Не проведення атестації робочих місць є порушенням законодавства про охорону праці, зокрема Постанови № 442. Порушник – керівник підприємства

може бути притягнений до адміністративної відповідальності у вигляді сплати штрафу від 2 до 5 НМДГ (ч.2 ст. 41 КУпАП).

Роботодавець повинен організувати на своєму підприємстві атестацію робочих місць, якщо його виробництво (техпроцеси, обладнання, сировина, продукція) є потенційним джерелом шкідливих і небезпечних факторів, які можуть несприятливо впливати на здоров'я працівників. Атестація робочих місць сприяє критичній оцінці та виявленню слабких місць та дозволяє підняти рівень охорони праці на кожному підприємстві.

3.3 Практичне завдання

1 Отримати у викладача свій варіант для виконання практичного завдання.

Варіанти

Варіант 1: Робоче місце оператора компресорної станції. Перевищення параметрів шуму.

Варіант 2: Робоче місце лаборанта центральної заводської лабораторії верстатобудівного заводу. Шкідливі та небезпечні фактори відсутні.

Варіант 3: Робоче місце працівника токарного цеху верстатобудівного заводу. Перевищення параметрів вібрації.

Варіант 4: Робоче місце ливарного цеху металургійного комбінату. Перевищення параметрів температури.

Варіант 5: Робоче місце паяльщика авіаційного заводу. Перевищення вмісту окислів фосфору.

Варіант 6: Робоче місце працівника деревообробного комбінату. Перевищення параметрів пилу.

Варіант 7: Робоче місце формувальника ЗЗБК. Перевищення параметрів шуму.

Варіант 8: Робоче місце електрозварювальника. Перевищення зварочного аерозолі в повітрі робочої зони.

Варіант 9: Робоче місце машиніста баштового крану. Перевищення параметрів загальної вібрації.

Варіант 10: Робоче місце працівника акумуляторної. Перевищення парів сірчаної кислоти.

2 Побудувати алгоритм атестації робочого місця із вказаними умовами праці.

3 Зробити висновок щодо необхідності подальших дій керівництва за результатами атестації робочого місця.

Питання для самоконтролю:

1 Яка основна мета атестації робочих місць?

2 Що передбачає атестація робочих місць?

3 Які функції покладено на комісію з атестації робочих місць?

4 Що аналізується при оцінці організаційного рівня робочого місця?

5 Які можуть бути наслідки, якщо не проводити атестацію робочих місць?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №4

Тема: «Вибір методів для визначення шкідливих факторів робочого місця»

Мета роботи: Ознайомитись із методами для визначення шкідливих факторів робочого місця, запропонувати методи для визначення певних шкідливих речовин робочої зони.

План

4.1 Класифікація шкідливих речовин, вимоги щодо контролю наявності шкідливих речовин

4.2 Методи для визначення шкідливих факторів робочого місця

4.3 Практичне завдання

4.1 Класифікація шкідливих речовин, вимоги щодо контролю наявності шкідливих речовин

Одним з найбільш небезпечних факторів, який впливає на людину у виробничих умовах, є отруйні речовини, які мають різні агрегатні стани: тверді, у вигляді рідини, паро,- та газоподібні.

На наш час відомо більше 5-ти млн. хімічних речовин, з яких близько 60 тис. Широко застосовують у різних галузях виробництва.

Гострі отруєння є наслідком короткочасного впливу шкідливих речовин, які потрапляють до організму у значних кількостях.

Хронічні отруєння виникають після значного за тривалістю впливу шкідливих речовин, що потрапляють до організму невеликими дозами.

Найбільш небезпечними є хронічні отруєння, які нерідко викликають професійні захворювання.

Шкідливі речовини, що використовуються у будівництві, поділяють на дві групи: **1) тверді отрути** – свинець, гексан, деякі види фарб; **2) газоподібні отрути та отрути у вигляді рідини** – оксид вуглецю, бензин, сірчаний водень, сірчаний вуглець, ацетон, спирти, ефіри тощо.

За характером токсичності отрути поділяють на чотири групи:

1) їдкі, що руйнують шкіряний покрив та слизові оболонки – HCl , H_2SO_4 , C_2O_3 тощо; 2) що діють на органи дихання – SiO_2 , SO_2 , NH_3 тощо; 3) що діють на кров – CO , арсенід водню (AsH_3) – арсин тощо; 4) що впливають на нервову систему – спирти, ефіри, сірчаний водень, вуглеводні тощо.

ГОСТ 12.1.005-88 встановлює гранично допустимі концентрації (ГПК) шкідливих речовин у повітрі робочої зони. ГПК – це граничне значення величини шкідливого виробничого чинника, вплив якого на людину за умови його щоденної регламентованої тривалості не призводить до зниження працездатності і захворювань протягом періоду трудової діяльності та у наступний період життя, а також не спричиняє несприятливий вплив на здоров'я нащадків.

ГОСТ 12.1.007-76 поділяє усі шкідливі речовини на **чотири класи небезпеки**: 1) надзвичайно небезпечні ($\text{ГПК} < 0,1 \text{ мг/м}^3$); 2) високо небезпечні ($0,1 < \text{ГПК} < 1,0 \text{ мг/м}^3$); 3) помірно небезпечні ($1,0 < \text{ГПК} < 10,0 \text{ мг/м}^3$); 4) мало небезпечні ($\text{ГПК} > 10,0 \text{ мг/м}^3$).

Відповідно до вимог контроль наявності шкідливих речовин повинен проводитись періодично для речовин 2,3 і 4-го класів небезпеки та безперервно – для речовин 1-го класу небезпеки.

Мета контролю наявності шкідливих речовин – не допустити, щоб концентрації цих речовин перевищували встановлені для них ГПК.

Зараз має місце значна кількість методик стосовно визначення вмісту домішок у повітрі робочої зони, що передбачають використання різноманітної апаратури.

У практиці використовують фізико – хімічні прилади, які забезпечують швидкі, але менш точні методи аналізу або подовжені, але точні методи, що включають два процеси: відбір проб повітря та його аналіз.

Ознайомимося з основними з цих методів.

4.2 Методи визначення хімічних речовин у повітрі

1 Мікрооб'ємний метод

Метод ґрунтується на поглинанні речовини титрованим розчином луги і зворотному титруванні розчину надлишку луги кислотою. Цей метод використовують для визначення у повітрі оксиду та двооксиду вуглецю, вуглеводнів. У якості луги використовують їдкий барій, титрування проводять соляною кислотою.

2 Фотометричні методи

Фотометричні методи аналізу базуються на вимірюванні інтенсивності світло поглинання забарвленими розчинами.

2.1 Колориметричний візуальний метод базується на здатності деяких забарвлених розчинів до світло поглинання пропорційно концентрації речовин, що викликають забарвлення. Інтенсивність забарвлення пробного розчину порівнюється із забарвленням серії стандартних шкал, виготовлених на основі стандартних розчинів або стійких розчинів, що імітують необхідне забарвлення.

Кількість речовини розраховується за формулою:

$$X = a \cdot b / \delta \cdot V_0$$

де X – кількість речовини, що визначається, мг/м³;

a – знайдена за шкалою концентрація речовини, що визначається, мкг;

b – об'єм рідини у поглинаючому приладі, мл;

δ – об'єм рідини, відібраний для аналізу, мл;

V_0 – об'єм повітря, яке пройшло крізь поглинаюче середовище, л.

Якщо проба повітря відбирається при дуже високих або низьких температурах і тиску, V_0 приводиться до нормальних умов

$$V = V_t \cdot 273 P / (273 \cdot t) \cdot 760$$

де V_t – об'єм повітря, що пройшло крізь поглинаюче середовище (л) при температурі t та атмосферному тиску P .

2.2 Фотоелектроколориметричний метод базується на вимірюванні послаблення інтенсивності світлового потоку, що пройшов крізь забарвлений розчин. Приймачем променевої енергії є фотоеlement. Струм, який виникає, вимірюють за допомогою гальванометра. Сила фотоструму для

монохроматичного потоку світлової енергії прямо пропорційна інтенсивності випромінювання, що падає на фотоелемент.

2.3 Нефелометричний метод базується на явищі Тиндалля – розсіюванні світла твердими частками, які знаходяться у суспензійному стані у розчинах. Для вимірювання оптичної щільності каламутних розчинів застосовують універсальні фотоелектричні мікроколориметри – нефелометри. Приймачами світлової енергії є два сурмяноцезієвих фотоелемента, що включені за диференційною схемою.

2.4 Спектрофотометричний метод базується на спектральне вибіркового поглинанні монохроматичного потоку світлової енергії при проходженні його потоку крізь розчин, що досліджується. Метод дозволяє визначати концентрації окремих компонентів сумішей забарвлених речовин, що мають максимум поглинання при різних довжинах хвиль. Цей метод більш чутливий і точний, ніж фотоелектроколориметричний.

3 Люмінесцентний метод

Метод базується на здатності деяких речовин віддавати енергію, яку вони поглинають, у вигляді світлового випромінювання. Якщо по закінченні процесу збудження люмінесценція практично припиняється, то явище має назву флуоресценція, коли ж вона люмінесценція триває протягом деякого часу, – фосфоресценція.

Оцінку інтенсивності флуоресценції виконують візуально або фотоелектричним методом за допомогою фотоелементів. Сила фотоструму в певному інтервалі прямо пропорційна концентрації речовини, яку визначають за градуірованим графіком.

4 Хроматографічний метод

Метод розроблений для роздільного визначення речовин, що знаходяться в складних газових або рідинних сумішах. Суміш пропускається крізь колонку, в якій наявні дві фази речовини: 1) нерухома – тверда речовина (силікагель, активоване вугілля тощо) або рідина (органічний розчинник), що нанесена на твердий носій; 2) рухома фаза – рідина або газ. При русі суміші, що досліджується між двома фазами швидкість компонентів суміші різна, внаслідок чого вихід їх з колонки неодноразовий. У залежності від природи речовин, що складають суміш, яку досліджуємо при аналізі використовують різні види хроматографії – іонообміну, розподільчу, газову тощо.

Нагляд за виходом компонентів суміші здійснюють за допомогою приладів – детекторів, у яких показання фіксуються у вигляді хроматографічних кривих (хроматограм).

Метод надає можливість проводити розподіл і аналіз складних сумішей органічних і неорганічних речовин: сумішей оксидів азоту, сірководню, сірчаного газу тощо.

5 Швидкі методи

До швидких методів аналізу повітря відносять колориметричні і лінійно - колористичні методи, які дозволяють швидко в місці відбору проби визначити концентрацію забруднюючих повітря речовин.

5.1 Колориметричні методи засновані на пропусканні повітря, яке містить шкідливі речовини, крізь розчин, фільтрувальний папір або твердий сорбент із зерен і вимірювати інтенсивності їхнього забарвлення шляхом порівняння із забарвленням стандартних шкал.

Другий варіант метода полягає в пропусканні повітря крізь ті самі поглинальні середовища та замірі об'єму протягнутого повітря до появи їхнього певного забарвлення. Визначення проводять за градуїрованою кривою залежності об'єму повітря від концентрації речовини.

5.2 Лінійно-колористичний метод базується на пропусканні повітря, що досліджується крізь індикаторні трубки і заміру довжини забарвленого шару порошку за стандартними шкалами, які показують залежність цієї довжини від концентрації певної речовини.

6 Ваговий та розрахунковий методи визначення запиленості повітря.

Ваговий метод використовується для визначення фактичної концентрації пилу, що досліджується в повітрі робочої зони. З цією метою одним з аспіраційних приладів (повітродувка, ежектор, аспіратор, пиłosос, тощо) повітря, яке досліджується пропускають крізь фільтр, який зважують на автоматичних вагах до і після відбору проби. Кількість пропущеного повітря вимірюють реометром, ротаметром тощо.

Фактичну концентрацію пилу в повітрі розраховують за формулою:

$$K_{\phi} = (P_2 - P_1) \cdot 1000 / w \cdot t,$$

де K_{ϕ} – фактична концентрація пилу, мг/м³;

P_1 – маса чистого фільтру, мг;

P_2 – маса фільтру з пилом, мг;

w – швидкість відбору проби, л/хв.;

t – час відбору проби, хв.

Недоліком цього методу є те, що він не дає уявлення стосовно якісної характеристики пилу, без чого неможлива повна гігієнічна оцінка його впливу на організм. На виробництвах, де пил особливо шкідливий для здоров'я, використовують поточний ультрамікроскоп ВДК-4. За допомогою цього приладу можливо визначити кількість часток пилу в 1 см³ повітря і приблизно заміряти фракційний склад пилу. Розрахунковий метод базується на попередньому відборі пилу з повітря і осадженні його на покривне скло з наступним підрахунком кількості часток за допомогою мікроскопу. Концентрація пилу в цьому випадку визначається кількістю часток, які припадають на одиницю об'єму повітря.

4.3 Практичне завдання

1 Які речовини можна визначити приладом УГ-2 (табл. 4.1). Розрахуйте їх вміст в повітрі робочої зони та порівняйте з ГДК (табл. 4.2). Чи спостерігається перевищення ГДК?

2 Обґрунтуйте ще методи визначення шкідливої речовини в повітрі робочої зони, за умови, що на всі методи існують відповідні методики виконання вимірювань.

3 Заповнити таблицю 4.3 і зробити висновки щодо умов праці на робочому місці.

Таблиця 4.1 – Речовини, що визначаються за допомогою прилада УГ-2

№ з/п	Визначувана речовина	Обсяг аналізованого повітря, мл	Діапазон виміру, мг/м ³	Тривалість аналізу
1	2	3	4	5
1	Аміак	250 30	0-30 0-300	4 2
2	Ацетилен	255 60	0-1400 0-6000	5 3
3	Ацетон	300	0-2000	7
4	Бензин	300 60	0-1000 0-5000	7 4
5	Бензол	350 100	0-200 0-1000	7 4
6	Діоксид сірки	300 60	0-30 0-200	5 3
7	Діоксид вуглецю	400 100	0-1500 0-80000	8 4
8	Дихлоретан	1200 (3x400)	0-100	14
9	Діетиловий ефір	400	0-3000	10
10	Ксилол	300	0-500	4
11	Метиловий спирт	400	0-500	6
12	Озон	800 (2x400)	0-1	12
13	Оксиди азоту	325 150	0-50 0-200	7 5
14	Оксид вуглецю	220 60	0-120 0-400	8 5
15	Сірководень	300 30	0-30 0-300	5 2
16	Скипидар	400 150	0-2000 0-4000	8 4
17	Тетрахлорид вуглецю	800 (2x400)	0-100	14
18	Толуол	300 100	0-500 0-2000	7 4
19	Трихлоретилен	220 400	0-80 0-30	5 7
20	Вуглеводні нафти	300	0-1000	7
21	Хлор	350	0-15	7
22	Хлористий водень	400 150	0-30 0-100	6 3
23	Хлороформ	800 (2x400)	0-100	14
24	Етиловий спирт	300	0-4000	6

Таблиця 4.2 – Граничнодопустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин у повітрі робочої зони

№ п/п	Найменування речовини	Значення ГДК, мг/м ³	Клас небезпеки
1	Азоту оксиди	5	III
2	Акриловий ефір етиленгліколю	0,5	II
3	Алюміній і його сплави	2	III
4	Аміак	20	IV
5	Амонію хлорид	10	III
6	Ацетон	200	IV
7	Бензин	100	IV
8	Бензол	15	II
9	Вінілацетат	10	III
10	Водень хлорид	5	II
11	Вольфрам	6	IV
12	Гексан	300	IV
13	Дихлоретан	10	II
14	Зола паливних сланців	4	III
15	Йод	1	II
16	Капрон	5	III
17	Карбамід (сечовина)	10	III
18	Кислота азотна	2	III
19	Кислота ацетилсаліцилова	0,5	II
20	Кислота борна	10	III
21	Кислота сірчана	1	II
22	Кислота оцтова	5	III
23	Ксилол	50	III
24	Олії нафтові мінеральні	5	III
25	Миш'як	0,04	II
26	Нафта	10	III
27	Озон	0,1	I
28	Поліетилен	10	IV
29	Пропілен	100	IV
30	Пил зі вмістом двоокису кремнію понад 70%	1	III

Таблиця – 4.3 Результати практичної роботи

№	Речовина	Вміст на індикаторній трубці, мг/м ³	Об'єм повітря, що прокачали, л	Вміст в повітрі робочої зони, мг/м ³	ГДК, мг/м ³	Висновки
1	Аміак	14				
	Вінілацетат	5				
	Оксиди азоту	7				
2	Бензол	12				
	Гексан	24				
	Озон	3				
3	Водень хлорид	3				
	Бензин					
	Пропілен	3 5				
4	Дихлоретан	7				
	Ксилол	16				
	Йод	4				
5	Вінілацетат	49				
	Оксиди азоту	9				
	Гексан	0,4				
6	Бензол	14				
	Ксилол	0,3				
	Акриловий ефір етилєнєлієолью	24				
7	Бензин	11				
	Гексан	24				
	Полієтілен	0,9				
8	Водень хлорид	2				
	Йод	1				
	Амонію хлорид	0,3				
9	Водень хлорид	35				
	Бензол	1				
	Пропілен	7				
10	Дихлоретан	49				
	Ксилол	9				
	Йод	0,4				
11	Бензин	14				
	Капрон	0,3				
	Полієтілен	24				

Питання для самоконтролю:

- 1 Які ви знаєте методи визначення шкідливих речовин в повітрі робочої зони?
- 2 Дайте характеристику фотометричним методам
- 3 В чому суть хроматографічного методу?
- 4 Як проводять визначення за ваговим методом?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 5

Тема «Порядок складання карти умов праці окремих робочих місць»

Мета заняття: Ознайомитись із порядком атестації робочих місць окремих об'єктів, скласти карту умов праці робочих місць в частині параметрів шкідливих речовин та мікроклімату.

План

5.1 Порядок проведення атестації робочих місць окремих об'єктів

5.2 Складання карти умов праці робочих місць з різними параметрами шкідливості та мікроклімату.

5.3 Практичне завдання.

5.1 Порядок проведення атестації робочих місць окремих об'єктів

Відповідно до Порядку проведення атестації робочих місць за умовами праці, затвердженого постановою Кабінету Міністрів від 01.08.92 р. № 442, атестації підлягають усі робочі місця, на яких технологічний процес, використовувані обладнання, сировина і матеріали є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних факторів, що можуть несприятливо впливати на стан здоров'я працюючих, а також на їхніх нащадків як тепер, так і в майбутньому.

Перелік робочих місць, що підлягають атестації, визначає атестаційна комісія підприємства.

Практика деяких підприємств показує, що найбільш ефективним є залучення для проведення атестації організацій (територіальних санітарно-епідеміологічних станцій, науково-дослідних установ, експертно-технічних центрів тощо), які спеціалізуються на комплексному виконанні зазначених вище робіт, включаючи виконання санітарно-гігієнічних досліджень та оформлення результатів.

Такі організації (а саме їх лабораторії) мають бути атестовані Міністерством охорони здоров'я України та атестовані органами Держстандарту України.

Лабораторно-інструментальні дослідження фізичних, хімічних, біологічних, визначення психофізіологічних факторів проводяться в процесі роботи працівників у характерних (типових) виробничих умовах, при справних і ефективно діючих засобах колективного і індивідуального захисту. При цьому визначаються:

- рівні запиленості та загазованості шкідливими хімічними речовинами;
- рівні вібрації;
- рівні звукового тиску (шуму, ультразвуку, інфразвуку);
- рівні неіонізуючого випромінювання;
- параметри мікроклімату у приміщенні та ззовні приміщення;
- біологічні фактори;
- важкість і напруженість праці, робоча поза;
- рівні освітлення;
- змінність роботи тощо.

Результати досліджень оформляються протоколами (форма яких затверджена наказом № 91 Міністерства охорони здоров'я України від 21.04.1999 р.) і завіряються відповідними підписами і печаткою.

У протоколах визначається гігієнічна оцінка умов праці шляхом співставлення фактично встановлених показників із нормативними, а також визначається рівень шкідливості та небезпечності кожного фактора виробничого середовища і процесу за критеріями, що визначені Гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу, затвердженою МОЗ України від 27.12.2001 р. №528.

За оцінку умов праці керівників та спеціалістів береться оцінка умов праці керованих ними працівників, якщо вони зайняті виконанням робіт в умовах, передбачених у Списках №1 і №2 для їхніх підлеглих протягом повного робочого дня.

5.2 Складання карти умов праці робочих місць з різними параметрами шкідливості та мікроклімату

За результатами атестації (на підставі протоколів замірів і фотографії робочого дня) складається Карта умов праці, форма якої наведена у додатку 2 до Методичних рекомендацій для проведення атестації робочих місць за умовами праці, затверджених Міністерством праці України (постанова від 01.09.92 р. № 41) і Міністерством охорони здоров'я України.

Карта умов праці оформляється на кожне визначене робоче місце або групу аналогічних місць відповідно до вимог Інструкції по заповненню Карти умов праці при проведенні атестації робочих місць (затверджена за №06-4148 від 20.11.1992 р. Головним державним експертом України з умов праці і заступником Головного державного санітарного лікаря України від 27.11.1992 р.).

На групу аналогічних робочих місць допускається складання однієї Карти, якщо умови і характер праці на робочих місцях, на яких уже проведено атестацію, схожі за всіма показниками умов праці (на основі комплексної оцінки робочих місць: протоколів замірів, фотографії робочого дня тощо).

Отже, тільки шляхом проведення атестації робочих місць за умовами праці на кожному робочому місці можна визначити, які саме робочі місця є аналогічними.

У разі коли на одному й тому ж робочому місці або в одній і тій самій робочій зоні виконуються роботи працівниками різних професій, то на кожному з них заповнюється окрема Карта.

Не заповнюються Карти умов праці на робочі місця, пов'язані з виконанням робіт з радіоактивними речовинами, джерелами іонізуючого випромінювання, берилієм та рідкоземельними елементами, в атомній енергетиці і промисловості, в гірничорятувальних частинах (станціях), робітників, зайнятих верхолазними роботами (верхолазними роботами вважаються всі роботи, коли основним засобом запобігання робітника від падіння з висоти у всіх моментах роботи і пересування є запобіжний пояс), на робочі місця, пов'язані з добуванням та обробкою риби, агрохімічним обслуговуванням сільського господарства, збиранням, переробкою та утилізацією трупів тварин в установах спеціального призначення, на вибуховиків в усіх галузях господарства, а включаються до Переліку робочих

місць, виробництв, робіт, професій і посад, працівники яких мають право на пільгове пенсійне забезпечення за Списками № 1 і № 2.

При заповненні загальних відомостей у Kartі має бути вказано:

- повна назва підприємства, організації, установи;
- виробництво (відповідно до чинного класифікатора);
- номер і найменування цеху (дільниці, відділу) – за діючою структурою;
- номер робочого місця (робочої зони) – залежно від плану їх розміщення;
- професія (посада), код (відповідно до характеру виконуваних робіт та Єдиного тарифно-кваліфікаційного довідника робіт і професій робітників (ЄТКД);
- номери аналогічних робочих місць.

Karta умов праці складається з таких розділів (табл. 5.1):

I Оцінка факторів виробничого середовища та трудового процесу.

II Оцінка технічного та організаційного рівня.

III Атестація робочого місця.

IV Рекомендації щодо поліпшення умов праці, їх економічне обґрунтування.

V Пільги і компенсації.

Karta умов праці є узагальнюючим документом результатів атестації, в якій зазначається сумарна кількість шкідливих або небезпечних факторів з кожного рівня відхилення від нормативу; надається гігієнічна оцінка умов праці, що визначає, до якого класу і якого рівня відносяться умови та характер праці на даному робочому місці; оцінюються технічний та організаційний рівні робочого місця; фіксується висновок комісії про віднесення робочого місця до конкретного виду умов праці: з особливо шкідливими та особливо важкими умовами праці; з шкідливими та важкими умовами праці; з шкідливими умовами праці тощо. Karta умов праці підписується всіма членами атестаційної комісії, і з її змістом ознайомлюють працівників, зайнятих на відповідному робочому місці.

На підставі комплексної оцінки умов праці в Kartі умов праці зазначаються рекомендації щодо поліпшення умов праці, їх економічне обґрунтування, а також пропозиції щодо встановлення пільг і компенсацій за роботу в шкідливих і небезпечних умовах.

5.3 Практичне завдання

1 Отримати у викладача свій варіант для виконання практичного завдання (табл. 5.2).

2 Оцінити фактори виробничого середовища (див. таблиці А.1; А.2; Б.1; Б.2).

3 За вказаними умовами шкідливості та мікроклімату зробити висновок щодо атестації робочого місця.

4 Зробити висновок щодо необхідності подальших дій керівництва за результатами атестації робочого місця.

Таблиця 5.1 – Карта умов праці. Оцінка факторів виробничого середовища і трудового процесу

№ п/п	Фактори виробничого середовища і трудового процесу	Дата дослідження	Норм. значен. (ГДР) (ГДК)	Фактичне значення	III клас – шкідливі і небезпечні умови і характер праці			Тривалість дії фактора % за зміну	Примітка
					1 ступ.	2 ступ.	3 ступ.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Шкідливі хімічні речовини 1 клас небезпеки _____ 2 клас небезпеки _____ 3 клас небезпеки _____							80 %	
2	Мікроклімат у приміщенні - температура повітря - відносна вологість повітря							80% 80%	
3	Кількість факторів								

Атестація робочого місця

Рекомендації щодо покращення умов праці, їх економічне обслуговування

Таблиця 5.2 – Вихідні дані за варіантами

Варіант	Шкідливі речовини, мг/дм ³	Температура, °С	Відносна вологість, %	Категорія робіт	Період року
1	Ацетон – 100 Йод – 0,03 Бензин – 105	18	65	Середньої важкості Іб	теплий
2	Олії нафтові мінеральні – 7 Озон – 0,1 Пропілен - 5	19	50	Важка III	холодний
3	Бензол – 8 Нафта – 15 Карбамід – 11	23	70	Середньої важкості Іа	теплий
4	Кислота оцтова – 50 Азоту оксиди – 0,2 Ксилол – 15	20	55	Середньої важкості Іб	холодний
5	Ацетон – 15 Йод – 3 Бензин – 10	18	65	Середньої важкості Іб	теплий

Продовження таблиці 5.2

6	Олії нафтові мінеральні – 1 Озон – 4 Пропілен – 2	19	50	Важка III	холодний
7	Бензол – 15 Нафта – 1 Карбамід – 18	23	70	Середньої важкості Ia	теплий
8	Кислота оцтова – 25 Азоту оксиди – 15 Ксилол – 0,2	20	55	Середньої важкості Ib	холодний
9	Ацетон – 308 Йод – 0,7 Бензин – 84	18	65	Середньої важкості Ib	теплий
10	Олії нафтові мінеральні – 1 Озон – 0,5 Пропілен – 78	19	50	Важка III	холодний
11	Бензол – 2 Нафта – 1 Карбамід – 79	23	70	Середньої важкості Ia	теплий
12	Кислота оцтова – 2 Азоту оксиди – 7 Ксилол – 54	20	55	Середньої важкості Ib	холодний

Питання для самоконтролю:

- 1 Які нормативні документи регламентують заповнення Карти умов праці?
- 2 Виконання яких завдань забезпечується комісією з атестації робочих місць?
- 3 Які параметри визначаються лабораторно-інструментальними дослідженнями?
- 4 У яких випадках не заповнюються Карти умов праці?
- 5 Які відомості зазначаються в Kartі умов праці?
- 6 З яких розділів складається Карти умов праці?
- 7 Що дозволяє забезпечити Складання Карти умов праці як підсумкового документа?
- 8 Що перевіряється у розділах Карти умов праці при здійсненні громадського контролю профспілок?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 6

Тема: «Оцінка організаційного рівня робочого місця: раціональність планування, відповідність його системі стандартів безпеки праці, санітарним нормам і правилам»

Мета роботи: Ознайомитись із способами оцінки організаційного рівня робочого місця: раціональність планування, відповідність його системі стандартів безпеки праці, санітарним нормам і правилам, організація роботи захисних споруд, пристроїв, контрольних приладів, проаналізувати робоче місце за різними параметрами.

План

4.1 Оцінка організаційного рівня робочого місця.

4.2 Планування робочого місця

4.3 Практичне завдання.

6.1 Оцінка організаційного рівня робочого місця

Робоче місце – це первинна ланка виробництва, зона докладання праці одного або кількох (якщо робоче місце колективне) виконавців, визначена на підставі трудових та інших діючих норм і оснащена необхідними засобами для трудової діяльності. Робоче місце, як місце зайнятості людини, визначає умови праці (нормальні, важкі, шкідливі), режими праці й відпочинку, характер праці (різноманітний, монотонний та ін.).

При оцінці організаційного рівня робочого місця аналізуються:

- раціональність планування (відповідність площі, зайнятій робочим місцем, нормам технологічного проектування і раціонального розміщення устаткування і оснащення), а також його відповідність стандартам безпеки, санітарним нормам і правилам;
- забезпеченість працівників спецодягом і спецвзуттям, засобами індивідуального і колективного захисту і їх відповідність стандартам безпеки і встановленим нормам;
- організація роботи захисних споруд, пристроїв, контрольних приладів.

Робоче місце за умовами праці оцінюється з врахуванням дії на працівників всіх чинників виробничого середовища і трудового процесу, передбачених Гігієнічною класифікацією праці, сукупних чинників технічного організаційного рівня умов праці, мірою ризиків для здоров'я.

Залежно від специфіки виробництва робочі місця можна класифікувати за різними ознаками (рис. 6.1), наприклад:

- за професіями (наприклад, робоче місце інженера-конструктора);
- за кількістю виконавців (індивідуальні або колективні);
- за мірою спеціалізації (спеціалізовані або універсальні);
- за рівнем механізації (робочі місця ручної роботи, механізовані, автоматизовані, апаратні);
- за кількістю обладнання, що обслуговується (одно верстатні, багатOVERстатні);
- за специфікою умов праці (стаціонарні та рухомі, підземні та висотні, робочі місця зі шкідливими або небезпечними умовами праці та ін.).

Робочі місця можуть розмішуватися в приміщенні, на вулиці, висоті та під землею. Вони можуть бути спеціальні й універсальні, сидячі та стоячі.

У всіх випадках характер раціональної організації робочих місць залежить від специфічних умов. Проте, можна виділити окремі загальні риси, зумовлені певними основними вимогами при їх організації:

- точне виконання встановленої технології;
- забезпечення споріднення ручних операцій;
- створення на робочому місці умов, які б дозволяли працівнику працювати в найбільш сприятливій позі;
- забезпечити дотримання вимог ергономіки до робочого місця, предметів праці;
- створити нормативні санітарно-гігієнічні умови праці і комфортність робочого місця.



Рисунок 6.1 – Класифікація робочих місць за різними ознаками

Організація робочих місць – це підпорядкована цілям виробництва система заходів щодо їх оснащення засобами і предметами праці, планування, розміщення їх у певному порядку, обслуговування й атестації. Конкретний зміст цих заходів визначається характером і спеціалізацією робочого місця, його видом і значенням у виробничому процесі.

Оснащення робочого місця складається із сукупності засобів праці, необхідних для виконання конкретних трудових функцій, тобто основного технологічного і допоміжного обладнання; організаційного оснащення (оргтехніка, засоби зв'язку і сигналізації, робочі меблі, тара тощо); технологічного оснащення (робочі та вимірювальні інструменти, запасні частини тощо); робочої документації; засобів комунікації для подачі на робоче місце енергії, інформації, матеріалів, сировини та ін.

Комплексне оснащення робочого місця є необхідною передумовою ефективної організації процесу праці. Іншою важливою умовою є раціональне просторове розміщення засобів оснащення на робочому місці так, щоб забезпечити зручність їх обслуговування, вільний доступ до механізмів, економію рухів і переміщень працівника, зручне робоче положення, хороший огляд робочої зони, безпеку праці, економію виробничої площі, зручний взаємозв'язок із суміжними робочими місцями, з підлеглими і керівниками. Забезпечення цих умов досягається у процесі планування робочих місць, яке ми коротко визначаємо як найраціональніше просторове розміщення матеріальних елементів виробництва, що становлять оснащення робочого місця та самого працівника.

6.2 Планування робочого місця

Планування робочого місця передбачає раціональне розміщення у просторі матеріальних елементів виробництва, зокрема устаткування, технологічного та організаційного оснащення, а також робітника.

Рівень організації праці на конкретному робочому місці залежить також від якості його обслуговування.

Рівень організації праці на конкретному робочому місці залежить також від якості його обслуговування. Обслуговування робочого місця передбачає своєчасне забезпечення його всім необхідним, включаючи технічне обслуговування (наладку, регулювання, ремонт); регулярну подачу необхідних видів енергії, інформації та витратних матеріалів; контроль якості роботи обладнання, транспортне та господарське обслуговування (прибирання, чистка обладнання тощо).

Обслуговування робочих місць здійснюється за такими функціями:

- енергетична – забезпечення робочих місць електроенергією, стисненим повітрям, парою, водою, а також опаленням виробничих приміщень;
- транспортно-складська – доставка предметів праці до робочого місця, вивезення готової продукції і відходів виробництва, зберігання, облік і видача матеріалів, сировини та інших цінностей;
- підготовчо-технологічна – розподіл робіт за робочими місцями; комплектування технічної документації; підготовка інструменту та допоміжних матеріалів; інструктаж виконавців щодо передових методів праці;
- інструментальна – зберігання, застосування, комплектування і видача на робочі місця всіх видів інструменту, пристроїв, технологічного оснащення;
- налагоджувальна – налагодження і регулювання технологічного устаткування;
- міжремонтна – профілактичне обслуговування;
- контрольна – контроль якості сировини, напівфабрикатів і готових виробів;
- облікова – облік бракованої продукції та аналіз причин браку, профілактичні заходи для підвищення якості продукції.

Усі ці функції мають виконуватися безперебійно й у певних організаційних формах, зокрема стандартному, планово-попереджувальному, черговому обслуговуванню робочих місць.

Пошук ефективних рішень в організації робочих місць і систем їх обслуговування полегшується використанням розроблених ученими і перевірених практикою типових проектів організації праці для масових професій робітників, технічних виконавців і спеціалістів. Як правило, типовий проект концентрує передовий досвід організації робочих місць, відображаючи

всі складові цього процесу (оснащення, планування, обслуговування, атестацію). Однак застосовуючи типові проекти, слід враховувати специфіку конкретного виробництва та індивідуальні характеристики працівника.

Для комплексної оцінки якості організації робочих місць, для пошуку і приведення в дію резервів підвищення ефективності праці використовується механізм атестації і раціоналізації робочих місць. У процесі атестації комплексно оцінюються технічний та організаційний стан робочих місць, умови праці й техніка безпеки, розглядаються можливості зростання фондівддачі, використання кваліфікаційного потенціалу працівників. Атестація дає змогу виявити відхилення від нормативних вимог або конкретних потреб виробничого процесу чи виконавця і вдосконалити організацію робочого місця. В результаті атестації по кожному робочому місцю приймається одне з таких рішень: продовжувати експлуатацію без змін; до завантажити; раціоналізувати; ліквідувати.

Основним недоліком заходів із раціоналізації робочих місць, що регулярно проводилися в радянський період, був їх формальний характер. Основною метою атестації і раціоналізації робочих місць, як і всіх заходів з їх організації, має бути підвищення ефективності праці та дотримання вимог щодо охорони і безпеки праці.

6.3 Практичне завдання.

1 Отримайте у викладача свій варіант для виконання практичного завдання:

Варіант 1:	Робоче місце стоматолога – кабінет №5 лікарні №14 (персонал – 1 особа).	Варіант 7:	Робоче місце слюсара-сантехніка – дома № 1-5 по вул. Першотравневій.
Варіант 2:	Робоче місце столяра – столярна майстерня (персонал – 10 осіб).	Варіант 8:	Робоче місце токаря – верстат в цеху № 2 заводу «Електроважмаш» (персонал – 37 осіб).
Варіант 3:	Робоче місце газозварника – територія заводу «Електроважмаш».	Варіант 9:	Робоче місце інженера – стіл № 3 з комп'ютером в кімнаті № 12 Проектного інституту(персонал – 12 осіб).
Варіант 4:	Робоче місце кухаря – кухня дитсадка № 3 (персонал – 1 особа).	Варіант 10:	Робоче місце механіка – транспортний цех (персонал – 4 особи).
Варіант 5:	Робоче місце заправщика паливо – мастильних матеріалів – станція ГСМ (персонал всього – 3 особи).	Варіант 11:	Робоче місце хіміка-лаборанта – лабораторія ООО «ХІМТЕХБУД» (персонал – 3 особи).
Варіант 6:	Робоче місце касира – кабінка №1 відділення банку ВТБ.		

2 Проаналізуйте робоче місце за параметрами рисунку 6.1.

3 Зробіть висновки.

Питання для самоконтролю:

- 1 Дайте визначення робочому місту, організації робочого місця.
- 2 Навіщо потрібна організація робочого місця?
- 3 Які є види класифікацій робочого місця?
- 4 Охарактеризуйте загальні риси раціональної організації робочих місць.
- 5 Що входить до оснащення робочого місця?

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Конституція України, прийнята на 5-й сесії ВР 28 червня 1996 року із змінами.
2. Закон України «Про охорону праці». Наказ Президента України від 14 жовтня 1992 року, № 2694-ХІІ із змінами.
3. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
4. Закон «Про метрологію та метрологічну діяльність». Наказ Президента України від 11 лютого 1998 року N 113/98-ВР із змінами.
5. Наказ МОЗУ №528 від 27.12.2001р «Про затвердження Гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу».
6. ДСТУ 2293-99. Охорона праці. Терміни та визначення.
7. ДСТУ 3038-95. Гігієна. Терміни та визначення основних понять.
8. ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.
9. ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
10. ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрацій».
11. ДБН В 2.5-28-2006 «Державні будівельні норми. Норми проектування. Природне та штучне освітлення».
12. ГОСТ 12.0.003-74*. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
13. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
14. ГОСТ 12.1.007-76. Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
15. Постанова Міністерства праці N 41 від 1 вересня 1992 р. «Методичні рекомендації для проведення атестації робочих місць за умовами праці».
16. Пробопідготовка та пробовідбір в хроматографії: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл./ В. А. Халаф, В. М. Зайцев. – Київ: Вид-во - 2010. - 280 с.
17. Моніторинг довкілля : підручник / [Боголюбов В. М., Клименко М. О., Мокін В. Б. та ін.] ; під ред. В. М. Боголюбова. [2-е вид., перероб. і доп.]. – Вінниця : ВНТУ, 2010. — 232 с.
18. Довідник спеціаліста з питань гігієни праці та профілактики професійних захворювань: Зб. нормат.-прав. док. з питань гігієни праці та профілактики проф. захворювань /Упоряд. В. В. Піддубний, О. І. Стовбун. – Київ: Логос, 2007. – 528с.
19. Виробнича санітарія: Навч. посіб./Ткачук К. Н., Каштанов С. Ф., Зацарний В. В., Ткачук К. К. – Київ: НТУУ«КПІ», 2012. – 323 с.
20. Ткачук К. Н., Халімовський М. О., Зацарний В. В. та інші. Основи охорони праці: Підручник. – Київ: Основа, 2006. – 444 с.
21. Крушельницька Я. В. Фізіологія і психологія праці: Навч. посібник. — Київ: КНЕУ, 2000. – 232 с.
22. Д.П.Іванчук, Г.Є.Дегтяренко, В.І.Левченко, О.Г.Нестріляй, С.В.Муравицький: Атестація робочих місць за умовами праці. Методичний

посібник для системи навчання з охорони праці. - Київ: ННДІОП, 1998. – 5 с.

23. Гогіташвілі Г.Г. Системи управління охороною праці. Навчальний посібник. – Львів: Афіша, 2002. – 320 с.

24. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник. - Львів: Афіша, 2004.- 316.

25. Геврик Є. О., Пешко Н. П. Гігієна праці на виробництві: навч. посібник для студентів ВНЗ. – Київ: Ельга, Ніка-Центр, 2004. – 280с.

26. Гандзюк М. П., Желібо Є. П., Халімовський М. О. Основи охорони праці: Підручник. – Київ: Каравела, 2005. – 392с.

27. Жидецький В. Ц., Джигирей В. С., Сторожук В. М. та ін. Практикум із охорони праці /За ред. В. Ц. Жидецького. – Львів: афіша, 2000. – 352с.

28. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».

29. Прокопенко В. І. Трудове право України: Підручник. — Харків: Фірма «Консум», 1998. - 480 с.

30. Державний комітет України з нагляду за охороною праці, Наказ від 08.06.2004 № 151, зареєстрований в міністерстві юстиції України 23 червня 2004 р. за N 778/9377 «Про затвердження Положення про Державний реєстр нормативно-правових актів з питань охорони праці».

31. Виробнича санітарія: Навч. посіб./Ткачук К. Н., Каштанов С. Ф., Зацарний В. В., Ткачук К. К. – Київ: НТУУ «КПІ», 2012. – 323 с.

32. Ткачук К. Н., Халімовський М. О., Зацарний В. В. та ін. Основи охорони праці: Підручник. – Київ: Основа, 2006. – 444 с.

33. Крушельницька Я. В. Фізіологія і психологія праці: Навч. посібник. — Київ: КНЕУ, 2000. — 232 с.

34. Основи охорони праці: Навчальний посібник. / За ред. проф. В. В. Березуцького. – Харків: Факт, 2005. – 480с.

35. Основи охорони праці. Лабораторний практикум. Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти України. / За ред. проф. Б. М. Коржика. – Харків: ХДАМГ, 2009. – 108 с.

36. Атестація робочих місць за умовами праці.//На допомогу спеціалісту з охорони праці. Науково - виробничий журнал «Охорона праці», № 10, 2011.- С. 12 - 60.

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.1 – Оптимальні величини температури, відносної вологості та швидкості руху повітря в робочій зоні виробничих приміщень за ДСН 3.3.6.042-99

Період року	Категорія робіт	Температура повітря, 0С	Відносна вологість, %	Швидкість руху, м/с
Холодний період року	Легка Іа	22–24	60–40	0,1
	Легка Іб	21–23	60–40	0,1
	Середньої важкості Іа	19–21	60–40	0,2
	Середньої важкості Іб	17–19	60–40	0,2
	Важка ІІІ	16–18	60–40	0,3
Теплий період року	Легка Іа	23–25	60–40	0,1
	Легка Іб	22–24	60–40	0,2
	Середньої важкості Іа	21–23	60–40	0,3
	Середньої важкості Іб	20–22	60–40	0,3
	Важка ІІІ	18–20	60–40	0,4

Таблиця А.2 – Допустимі величини температури, відносної вологості та швидкості руху повітря в робочій зоні виробничих приміщень за ДСН 3.3.6.042-99

Період року	Категорія робіт	Температура, °С				Відносна вологість (%) на робочих місцях – постійних і непостійних	Швидкість руху (м/сек.) на робочих місцях – постійних і непостійних
		Верхня межа		Нижня межа			
		На постійних робочих місцях	На непостійних робочих місцях	На постійних робочих місцях	На непостійних робочих місцях		
Холодний період року	Легка Іа	25	26	21	18	75	не більше 0,1
	Легка Іб	24	25	20	17	75	не більше 0,2
	Середньої важкості Іа	23	24	17	15	75	не більше 0,3
	Середньої важкості Іб	21	23	15	13	75	не більше 0,4
	Важка ІІІ	19	20	13	12	75	не більше 0,5
Теплий період року	Легка Іа	28	30	22	20	55 – при 28°С	0,2–0,1
	Легка Іб	28	30	21	19	60 – при 27°С	0,3–0,1
	Середньої важкості Іа	27	29	18	17	65 – при 26°С	0,4–0,2
	Середньої важкості ІІ б	27	29	15	15	70 – при 25°С	0,5–0,2
	Важка ІІІ	26	28	15	13	75 – при 24°С і нижче	0,6–0,5

Додаток Б

Таблиця Б1 – Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин у повітрі робочої зони

№ п/п	Найменування речовини	Значення ГДК, мг/м ³	Клас небезпеки
1	Азоту оксиди	5	III
2	Акриловий ефір етиленгліколю	0,5	II
3	Алюміній і його сплави	2	III
4	Аміак	20	IV
5	Амонію хлорид	10	III
6	Ацетон	200	IV
7	Бензин	100	IV
8	Бензол	15	II
9	Вінілацетат	10	III
10	Водень хлорид	5	II
11	Вольфрам	6	IV
12	Гексан	300	IV
13	Дихлоретан	10	II
14	Зола паливних сланців	4	III
15	Йод	1	II
16	Капрон	5	III
17	Карбамід (сечовина)	10	III
18	Кислота азотна	2	III
19	Кислота ацетилсаліцилова	0,5	II
20	Кислота борна	10	III
21	Кислота сірчана	1	II
22	Кислота оцтова	5	III
23	Ксилол	50	III
24	Олії нафтові мінеральні	5	III
25	Миш'як	0,04	II
26	Нафта	10	III
27	Озон	0,1	I
28	Поліетилен	10	IV
29	Пропілен	100	IV
30	Пил зі вмістом двоокису кремнію понад 70%	1	III

Таблиця Б2 – Клас небезпеки шкідливих речовин установлюють залежно від норм і показників

Найменування показника	Норма для класу небезпеки			
	1-го	2-го	3-го	4-го
Гранично припустима концентрація (ГДК) шкідливих речовин у повітрі робочої зони, мг/куб. м	Менш 0,1	0,1-1,0	1,1-10,0	Більше 10,0
Середня смертельна доза при попаданні в шлунок, мг/кг	Менш 15	15-150	151-5000	Більше 5000
Середня смертельна доза при нанесенні на шкіру, мг/кг	Менш 100	100-500	501-2500	Більше 2500
Середня смертельна концентрація в повітрі, мг/куб. м	Менш 500	500-5000	5001-50000	Більше 50000
Коефіцієнт можливості інгаляційного отруєння (КМІО)	Більше 300	300-30	29-3	Менш 3
Зона гострої дії	Менш 6,0	6,0-18,0	18,1-54,0	Більше 54,0
Зона хронічної дії	Більше 10,0	10,0-5,0	4,9-2,5	Менш 2,5

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Методичні вказівки
до практичних занять і самостійної роботи
з дисципліни

«ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АТЕСТАЦІЇ ТА ПАСПОРТИЗАЦІЇ РОБОЧИХ МІСЦЬ В ГАЛУЗІ» *(для студентів 5 курсу денної і 6 курсу заочної форм навчання спеціальності 263 – Цивільна безпека)*

Укладачі: **Заїченко** Віктор Іванович,
Ткаченко Ірина Олександрівна

Відповідальний за випуск *Н. В. Хворост*
За авторською редакцією
Комп'ютерне верстання *К. А. Алексанян*

План 2015, поз. 179 М

Підп. до друку 23.06.2015 р.
Друк на різнографі.
Тираж 50 пр.

Формат 60×84/16
Ум. друк. арк. 2,5
Зам. №

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua
Свідectво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017 р.